



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Biblioteca del Campus Universitari de Manresa
Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius



OBSERVATORI DE LA RECERCA A LA CATALUNYA CENTRAL 2008-2012



juliol 2013



CONTINGUTS

Introducció.....	3
1.1 Objectius	3
Abast de l'estudi	4
2.1 Abast geogràfic	4
2.2 Abast temàtic.....	4
2.3 Abast documental.....	4
2.4 Abast cronològic	4
2.5 Abast institucional	4
Fonts d'informació.....	5
Metodologia	6
4.1 Estratègia de cerca:.....	6
4.2 Revisió dels resultats	9
4.3 Informes dels resultats	10
4.4 Limitacions	10
Resultats de l'estudi.....	12
5.1 Ciutats	12
5.2 Institucions.....	13
5.3 Articles més citats	14
5.4 Autors que més han publicat	20
Nascuts	24
Conclusions	25



INTRODUCCIÓ

L'any 2012 a l'empara de la Biblioteca del Campus Universitari de Manresa es va crear l'Observatori de la recerca a la Catalunya central, amb l'objectiu de presentar periòdicament un estudi bibliomètric de la recerca elaborada a les institucions de la circumscripció. Enguany es presenta la segona edició de l'estudi, corresponent al quinquenni 2008-2012. La metodologia que s'ha seguit és la mateixa de l'any anterior per tal de facilitar la comparativa al llarg dels anys. Una primera aproximació metodològica restringida a l'EPSEM (UPC) fou presentada al Fòrum R+D Manresa de l'any 2006.

1.1 Objectius

El principal objectiu d'aquest estudi quinquennal és donar a conèixer la recerca que es duu a terme a la Catalunya central, concretament a les 5 comarques: Anoia, Bages, Berguedà, Osona i Solsonès.

Principalment s'ha volgut donar un indicador de qualitat que valori l'activitat de recerca que es fa a ciutats de la Catalunya Central, fora de Barcelona, i situar-la en les institucions on es desenvolupa. Per això s'ha utilitzat com a indicador l'[*índex \$h^1\$*](#) , una mesura de la producció científica que combina qualitat i quantitat, integra la quantitat de publicacions amb el nombre de vegades que s'han citat.

Finalment, es vol aportar una informació de periodicitat anual que amb el temps actuï com a indicador de tendències i permeti fer un estudi de l'evolució de la recerca a institucions universitàries i de recerca. A més pot ajudar a objectivar paràmetres de producció científica útils en la gestió de la recerca a les institucions de l'àmbit geogràfic escollit.

¹ L'índex h o h-índex és un indicador creat per Jorge Hirsch l'any 2005, de la Universitat de Califòrnia – San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic, institució, ... i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben.



ABAST DE L'ESTUDI

2.1 Abast geogràfic

L'estudi se centra en les capitals de les 5 comarques de la Catalunya central: Berga (Berguedà), Igualada (Anoia), Manresa (Bages), Solsona (Solsonès) i Vic (Osona).

2.2 Abast temàtic

Com a novetat d'aquesta edició s'ha introduït una dada nova d'estudi, que és la matèria sobre la que s'està fent recerca. En base a les variables que proporciona [Web of Science \(WoS-ISI\)](#), aquesta és, de moment, analitzada per ciutats.

2.3 Abast documental

S'ha considerat qualsevol tipus de publicació científica. A més dels articles publicats a revistes, també hi consten comunicacions a congressos i altres considerats d'impacte internacional per la base de dades emprada.

2.4 Abast cronològic

S'ha limitat la cerca a treballs publicats entre l'1 de gener de 2008 i el 31 de desembre de 2012, i les citacions fetes a altres publicacions fins al 6 de juny de 2013.

Seguim l'abast de 5 anys iniciat a l'edició del 2012, que es va analitzar el període 2007-2011.

2.5 Abast institucional

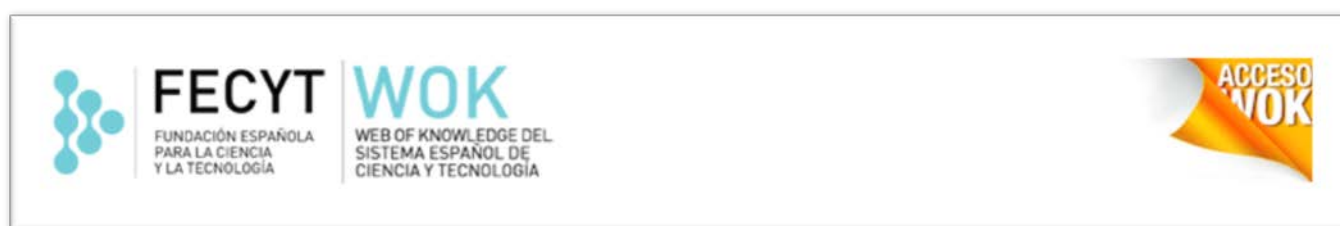
S'ha limitat la cerca a les 3 institucions que fan recerca més productives de cada ciutat. En aquesta edició coincideixen amb les de l'any anterior.

FONTS D'INFORMACIÓ

L'estudi s'ha realitzat a partir de les dades obtingudes de la base de dades [*Web of Science \(WoS\)*](#), de l' *Institute for Scientific Information* (ISI), disponible a través de la plataforma [*Web of Knowledge*](#),² un portal web de productes d'informació des del qual es pot accedir, analitzar i gestionar informació científica, ja que integra bases de dades i eines (eines analítiques per a l'avaluació i eines de gestió d'informació).

La base de dades *WoS-ISI* inclou els registres bibliogràfics del què es considera la producció tècnica i científica mundial de major rellevància i és la font d'informació més reconeguda internacionalment i especialment per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) i la *Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora* (CNAI)³.

Els registres bibliogràfics inclouen informació sobre la bibliografia citada pels autors dels articles. Partint de la idea que si un treball cita a un altre és perquè hi ha una vinculació entre els dos, els índex de cites ens permeten saber Qui cita a qui, Qui es citat, i els treballs que comparteixen referències bibliogràfiques, i a partir d'aquesta informació extreure anàlisis de dades, com les que presentem en aquest treball.



² La **Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT**, gestiona la llicència nacional de **Web Of Knowledge (WOK)** per a que les Universitats, Organismes Públics d'Investigació, Centres Tecnològics, ... tinguin accés a aquesta base de dades.

³ Trobareu més informació a [FIBRA: Facilitador d'Indicadors Bibliomètrics i Recursos per a l'Avaluació](#)

METODOLOGIA

4.1 Estratègia de cerca:

S'han recuperat exhaustivament les publicacions científiques disponibles a la base de dades WOS-ISI, publicades entre l'1 de gener de 2008 i el 31 de desembre de 2012, sense limitar per cap especialitat temàtica, només limitant geogràficament per la localització de l'adreça de la signatura dels autors.

Berga:

Address=(berga) NOT Address=(eugenia or Sweden)

Igualada:

Address=(igualada)

Manresa:

Address=(Manresa) NOT Address=(london)

Vic:

Address=(vic) NOT Address=(Australia or France or England or USA or Italy or Tanzania or Mexico or Canada or Vienna or Llagosta or Venezuela or Chile or Delft) NOT Address=(Cuba or Slovenia or China or Scotland or Alava or Mallorca or Seychelles or Malaga or Japan)

Solsona:

Address=(Solsona) NOT Address=(Sanahuja)

Els resultats obtinguts per a cada cerca s'han analitzat amb l'opció **Analyze results** que permet limitar la cerca per camps i ordenar els resultats per diferents criteris. El que s'ha fet és limitar per institució:

BERGA:

Laboratori Berga:

Address=(berga) NOT Address=(eugenia OR Sweden)

Refined by: Web of Science Categories=(MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY)

Escola UPC Igualada:

Address=(igualada)

Refined by: Organizations-Enhanced=(POLYTECHNIC UNIVERSITY OF CATALONIA OR TECH UNIV CATALONIA UPC OR UNIV POLITECN CATALUNYA UPC OR TECH UNIV CATALONIA OR ESCOLA UNIV ENGN IGUALADA UPC OR UNIV POLITECN)

IGUALADA:

AIICA:

Address=(igualada)

Refined by: Organizations-Enhanced=(AIICA OR AIICA LEATHER IND RES ASSOC OR ASOCIAC INVEST IND CURTIDOS ANEXAS AIICA OR LEATHER IND RES ASSOC ANNEXES OR RES ASSOC LEATHER IND ANNEXES)

Hospital d'Igualada:

Address=(igualada)

Refined by: Organizations-Enhanced=(HOSP IGUALADA OR HOSP GEN IGUALADA OR IGUALADA HOSP OR INST CATALA SALUT OR CONSORCI LAB INTERCOMARCAL OR CONSORCI LABORATORI INTERCOMARCAL OR CONSORCI SANIT ANOIA OR CONSORCI SANITARI ANOIA OR CONSORCIO SOCIOSANITARIO IGUALADA OR FDN SANITARIA IGUALADA OR HOSP SAN IGUALADA OR IGUALADA GEN HOSP OR SAN IGUALADA HOSP)

MANRESA:

Fundació Althaia:

Address=(manresa) NOT Address=(london)

Refined by: Organizations-Enhanced=(FUNDACIO ALTHAIA OR HOSP ST JOAN DE DEU

OR ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL MANRESA OR XARXA ASSISTENCIAL MANRESA OR FDN ALTHAIA OR HOSP ALTHAIA OR ALTHAIA OR HOSP ST JOAN DEU OR ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL OR HOSP GEN MANRESA OR HOSP MANRESA OR ALTHAIA FDN OR HOSP ALTHAIA XARXA OR HOSP ST JOAN DE DEU FUNDACIO ALTHAIA OR HOSP ST JOAN DEU FUNDACIO ALTHAIA OR HOSP ST JOAN DEU MANRESA OR ST JOAN DE DEU HOSP OR XARXA ASSISTENCIAL UNIV MANRESA)

EPSEM-UPC:

Address=(manresa) NOT Address=(london)

Refined by: Organizations-Enhanced=(POLYTECHNIC UNIVERSITY OF CATALONIA OR TECH UNIV CATALONIA OR EPSEM OR TECH UNIV CATALONIA UPC OR ESCOLA POLITECN SUPER ENGN MANRESA OR UPC UNIV POLITECN CATALUNYA) AND [excluding] Organizations=(CTM CTR TECNOL OR FUNDACIO CTM CTR TECNOL OR CTR TECNOL MANRESA OR CTM OR CTM TECH CTR OR FDN CTM CTR TECNOL)

CTM:

Address=(manresa) NOT Address=(london)

Refined by: Organizations-Enhanced=(CTM CTR TECNOL OR CTR TECNOL MANRESA OR CTM TECHNOL CTR OR CTM OR CTR TECNOL CTM OR CTM TECH CTR OR FDN CTM CTR TECNOL)

VIC:

Hospital de Vic:

Address=(vic) NOT Address=(australia or france or england or usa or italy or tanzania or mexico or canada or vienna or llagosta or venezuela or chile or delft) NOT Address=(cuba or slovenia or china or schotland or alava or mallorca or seychelles or malaga or japan)

Refined by: Organizations-Enhanced=(HOSP GEN VIC OR CONSORCI HOSP VIC OR HOSP VIC OR CONSORCIO HOSP VIC OR HOSP CONSORTIUM VIC OR GEN HOSP VIC OR HOSP GEN CONSORCI HOSP VIC OR HOSP GEN DE VIC OR HOSP GENERALDE VIC OR HOSP SANTA CREU DE VIC OR HOSP SANTA CREU VIC OR VIC HOSP CONSORTIUM OR CONSORCI HOSP VIC BARCELONA

Universitat de Vic:

Address=(vic) NOT Address=(australia or france or england or usa or italy or tanzania or mexico or canada or vienna or llagosta or venezuela or chile or delft) NOT Address=(cuba or slovenia or china or schotland or alava or mallorca or seychelles or malaga or japan)

Refined by: Organizations-Enhanced=(UNIV VIC OR VIC UNIV OR UNIV VIC UVIC)

SOLSONA:

CTFC:

Address=(solsona)

Refined by: Organizations-Enhanced=(CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA OR CTFC OR FOREST TECHNOL CTR CATALONIA OR FORESTRY TECHNOL CTR CATALONIA OR FOREST SCI CTR CATALONIA CTFC OR FOREST SCI CTR CATALONIA OR FOREST TECHNOL CTR CATALONIA CTFC OR CTR TECHNOL FORESTAL CATALUNYA OR CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA CTFC OR CTFC FOREST TECHNOL CTR CATALONIA OR CTR TECNO FORESTAL CATALUNYA OR CTR TECNOL FORESTAL CATALUNA OR CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA PUJADA SEMINARI OR FOREST TECNOL CTR CATALONIA OR FORESTRY SCI CTR CATALONIA OR SOLSONA CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA CTFC OR AREA BIODIVERSITAT)

4.2 Revisió dels resultats

Dins dels resultats de cada institució, s'han analitzat els resultats de major a menor nombre de publicacions per autor. D'aquesta manera s'han obtingut els 5 autors més prolífics de cada institució.

S'han tornat a analitzar els resultats ordenant-los pel major nombre de cites obtingudes fins a la data de la cerca (6 de juny 2013). D'aquesta manera hem obtingut els 5 articles més citats de cada institució.

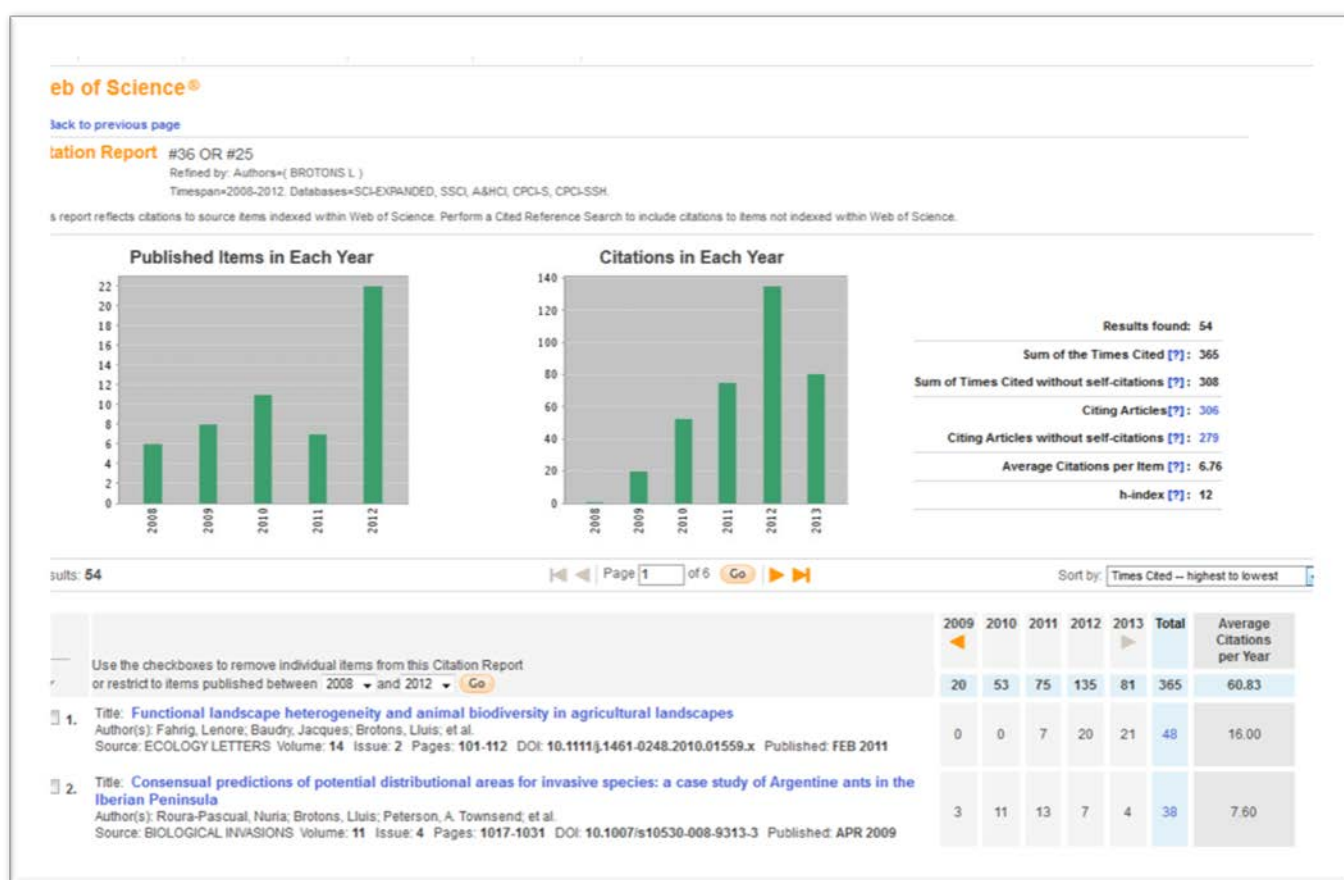
Les llistes de resultats obtingudes han estat revisades obrint els registres complets de les referències i comprovant que efectivament l'autor citat correspon a la institució seleccionada.

Per a les ciutats i institucions, s'ha emprat l'opció *Analyze results* per conèixer les **àrees temàtiques** amb que s'ha classificat els resultats. En segon lloc s'ha mesurat el percentatge de cadascuna d'elles sobre el total d'obres publicades. Aquestes dades s'han processat en un full de càlcul per poder extreure'n gràfiques representatives de les àrees de recerca principals en que es treballa a la Catalunya central.

4.3 Informes dels resultats

Per a cadascun dels resultats obtinguts (el total de treballs publicats per ciutats i per institucions, els autors més prolífics de cada institució i els treballs més citats de cada institució) s'ha fet servir l'opció **Create Citation Report** de la base de dades *WoS-ISI* que genera un informe amb l'anàlisi de les citacions rebudes dels resultats obtinguts, i els presenta ordenats per diferents criteris i pels anys seleccionats.

Així s'ha obtingut l'**índex h⁴** de les ciutats, de les institucions i dels autors.



Exemple de Citation Report – Web of Science

4.4 Limitacions

⁴ L'índex h o h-índex és un indicador creat per Jorge Hirsch l'any 2005, de la Universitat de Califòrnia – San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic, institució, ... i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben.

La manca d'algun document científic en aquest recull pot ser deguda a diferents factors:

- La no incorporació a la base de dades *WoS-ISI* de l'article o bé de l'article en que és citat (El *citation report* només contempla cites provinents de documents incorporats a WoS-ISI)
- La no inclusió de la menció de la ciutat a la signatura dels autors
- Errades en la indexació a la base de dades

Una de les dificultats més grans que s'ha afrontat en l'elaboració d'aquesta anàlisi bibliomètrica quinquennal és la **manca de normalització de noms d'autors i institucions**.

ISI introdueix les dades a les seves bases de dades tal i com les han publicat els autors, i no sempre signen igual, ni consignen les institucions amb la mateixa forma. Això dificulta la recuperació exhaustiva de tots els treballs d'un autor i/o institució.

La majoria d'institucions ofereixen als seus membres recomanacions per a unificar les seves signatures a l'hora de publicar treballs, i d'aquesta manera facilitar la seva identificació i recuperació. La UPC també ha redactat les seves recomanacions a: [Nom Bibliogràfic Únic- NBU](#)

Per altra part, cada vegada més s'està estenent l'ús d'**Identificadors dels investigadors**, ja sigui [ORCID](#), [ResearchID](#) de Thomson Reuters o l' [SCOPUS Author Identifier](#) d'Elsevier.

Aquesta dada permet identificar de manera inequívoca els treballs d'un autor, i els coautors de cada treball.

Identificar les **àrees de recerca** és una altra de les limitacions que hem trobat al fer el treball, ja que a *WoS-ISI* cada publicació es classifica sovint en més d'una àrea temàtica, de les més de 250 que utilitzen.

Per això s'ha optat per contemplar les 5 grans [àrees temàtiques](#) que contempla *WoS-IS*, *senses subdividir*, que permeten extreure'n indicadors de tendències, encara que no mostren la divisió de matèries que hauríem desitjat.

RESULTATS DE L'ESTUDI

5.1 Ciutats

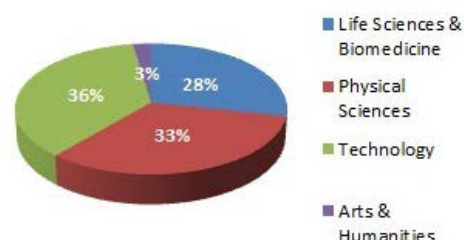
Es presenten les 5 ciutats analitzades, amb el nombre d'articles publicats i l'índex **h** de cadascuna d'elles, per al període 2008-2012. Es mostra també una representació gràfica de les principals àrees temàtiques dins de les quals es classifiquen les publicacions científiques analitzades

Berga

índex h: 1 1 article

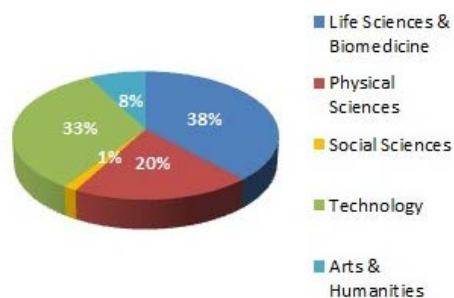
Igualada

índex h: 11 146 articles



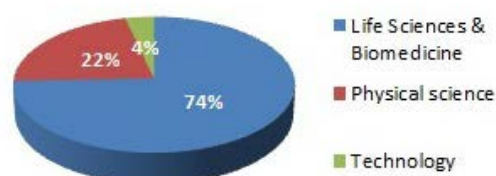
Manresa

índex h: 19 359 articles



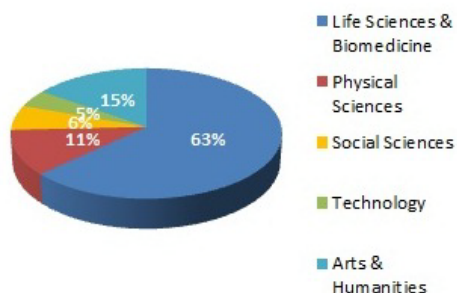
Solsona

índex h: 19 262 articles



Vic

índex h: 12 188 articles



5.2 Institucions

Es llisten les institucions on es desenvolupa la recerca en cadascuna de les 5 ciutats, indicant el nombre total de publicacions, i el seu **índex h** per al període 2008-2012.

Berga

Laboratori Clínic del Berguedà⁵

índex h: 1 - 1 article

Igualada

Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes (AIICA)⁶

índex h: 2 - 12 articles

Consorci Sanitari de l'Anoia (CSA)

índex h: 6 - 33 articles

Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI)

índex h: 10 - 109 articles

Manresa

Althaia

índex h: 11 - 110 articles

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM-UPC)

índex h: 12 - 127 articles

Fundació CTM Centre Tecnològic

índex h: 9 - 57 articles

⁵ El Laboratori va ser tancat el 31 de desembre de 2011.

⁶ El 27 de gener del 2012 es crea la càtedra d'empresa *A³ Chair in Leather Innovation* de la UPC, amb la integració del centre tecnològic AIICA "Asociación de Investigación de las Industrias del Curtido y Anexas" amb l'Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI), l'Asociación Química Española de la Industria del Cuero (AQEIC) i el suport de l'Ajuntament d'Igualada.



Solsona

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC)

índex h: 18 - 252 articles

Vic

Consorci Hospitalari de Vic (CHV)

índex h: 10 - 77 articles

Universitat de Vic (UVic)

índex h: 9 - 96 articles

5.3 Articles més citats

Es presenten els 5 articles més citats de cada institució, amb el seu nombre total de citacions rebudes i l'**índex h** per al període 2008-2012. S'ha inclòs també el [DOI](#) (*Digital Object identifier*) i el localitzador del document a [UPCommons](#) o a altres fonts sempre que ha estat possible.

Berga

Laboratori Clínic del Berguedà

Llopis, M. A. [et al.]. Quality indicators and specifications for key analytical extranalytical processes in the clinical laboratory: five years' experience using the Six Sigma concept. *Clinical chemistry and laboratory medicine*, 2011, vol. 49, núm. 3, p. 463-470. DOI: 10.1515/CCLM.2011.067

5 cites

Igualada

Associació d'Investigació de les Industries del Curtit i Annexes (AIICA)

Bacardit, A. [et al.]. Biodegradation of leather tanned with inorganic salts. *Journal of the society of leather technologists and chemists*, 2011, vol. 95, núm. 2, p. 63-67

hdl.handle.net/2117/12371

3 cites

Roig, J. [et al.]. Waste water reutilization in the leather industry using membrane technology. Journal of the American leather chemists associations, 2009, vol. 104, núm. 4, p. 139-148
<http://hdl.handle.net/2117/6531>

2 cites

Font, J. [et al.]. Inter-laboratory study on formaldehyde determination by HPLC. Journal of the American leather chemists associations, 2008, vol. 103, núm. 2, p. 53-61.
<http://hdl.handle.net/2117/13670>

2 cites

Sorolla, S. [et al.]. Design of Scaffolds for Biopelt from Tanning Sector By-products. Journal of the American leather chemists associations, 2010, vol. 94, núm. 190-19.
<http://hdl.handle.net/2117/9807>

1 cita

Consorti Sanitari de l'Anoia (CSA)

Naredo, E. [et al.]. Validity, reproducibility and responsiveness of a twelve-joint power Doppler ultrasonographic assessment of joint inflammation in rheumatoid arthritis. Arthritis & rheumatism-arthritis care & research, 2008, vol. 59, núm. 4, p. 515-522. DOI: 10.1002/art.23529

60 cites

Ciudad, A. [et al.]. Remission in schizophrenia: results from a 1 year follow-up observational study. Schizophrenia research, 2009, vol. 108, núm. 1-3, p. 214-222. DOI: 10.1016/j.schres.2008.12.004

18 cites

San, L. [et al.]. Olanzapine Orally Disintegrating Tablet: A Review of Efficacy and Compliance. CNS neuroscience & therapeutics, 2008, vol. 14, núm. 3, p. 203-214. DOI: 10.1111/j.1755-5949.2008.00053.x

13 cites

Sand, M. A prospective bicenter study investigating the diagnostic value of procalcitonin in patients with acute appendicitis. European surgical research, 2009, vol. 43, núm. 3, pl. 291-297. DOI: 10.1159/000232939

9 cites

Trape, J. Increased plasma concentrations of tumour markers in the absence of neoplasia. Clinical chemistry and laboratory medicine, 2011, vol. 49, núm. 10, p. 1605-1620. DOI: 10.1515/CCLM.2011.694

8 cites

Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI)

Riba Ruiz, J. R. [et al.]. Detection of demagnetization faults in permanent magnet synchronous motors under nonstationary conditions. IEEE transactions on magnetics, 2009, vol. 45, núm. 7, p. 2961-2969. DOI: 10.1109/TMAG.2009.2015942

17 cites

Bertran, O. [et al.]. Poly (2-thiophen-3-yl-malonic acid), a Polythiophene with two carboxylic acids per repeating unit. Journal of physical chemistry B, 2010, vol.1148, núm. 19, p. 6281-6290. DOI: 10.1021/jp1006796

14 cites

Armelin, E. [et al.]. Characterization and properties of a polythiophene with a malonic acid dimethyl ester side group. European polymer journal, 2009, vol.45, núm. 8, p. 2211-2221. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2009.05.024 <http://hdl.handle.net/2117/6930>

14 cites

Torras, J. [et al.]. Controlled isomerization of a light-driven molecular motor: a theoretical study, Journal of physical chemistry C, 2009, vol. 113, núm. 9, p. 3574-3580. DOI: 10.1021/jp809495b

13 cites

Aleman, C. [et al.]. On the molecular properties of polyaniline: a comprehensive theoretical study. Polymer, 2008, vol. 40, núm. 23, p. 5169-5176. DOI: 10.1016/j.polymer.2008.09.023

13 cites

Manresa

Althaia

Rosell, R. [et al.]. Screening for epidermal growth factor receptor mutations in lung cancer. New England journal of medicine, 2009, vol. 361, núm. 10, p. 958-U38. DOI: 10.1056/NEJMoa0904554

517 cites

Sud, S. [et al.]. Prone ventilation reduces mortality in patients with acute respiratory failure and severe hypoxemia: systematic review and meta-analysis. Intensive care medicine, 2010, vol. 36, núm. 4, p. 585-599. DOI: 10.1007/s00134-009-1748-1

88 cites

Pare, L. [et al.]. Pharmacogenetic prediction of clinical outcome in advanced colorectal cancer patients receiving oxaliplatin/5-fluorouracil as first-line chemotherapy. British journal of cancer, 2008, vol. 99, núm. 7, p. 1050-1055. DOI: 10.1038/sj.bjc.6604671

44 cites



Martorell, A. [et al.]. Oral desensitization as a useful treatment in 2-year-old children with cow's milk allergy. *Clinical and experimental allergy*, 2011, vol. 41, núm. 9, p. 1297-1304. DOI: 10.1111/j.1365-2222.2011.03749.x

27 cites

Fernández, R. [et al.]. Prone positioning in acute respiratory distress syndrome: a multicenter randomized clinical trial. *Intensive care medicine*, 2008. Vol. 34, núm. 8, p. 1487-1491. DOI: 10.1007/s00134-008-1119-3

25 cites

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM-UPC)

Valderrama, C. [et al.]. Sorption kinetics of polycyclic aromatic hydrocarbons removal using granular activated carbon: intraparticle diffusion coefficients. *Journal of hazardous materials*, 2008, vol. 157, núm. 2-3, p. 386-296. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2007.12.119 <http://hdl.handle.net/2117/19698>

27 cites

Valderrama, C. [et al.]. Evaluation of hyper-cross-linked polymeric sorbents (Macronet MN200 and MN300) on dye (Acid red 14) removal process. *Reactive & functional polymers*, 2008, vol. 68, núm. 3, p. 679-691. DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2007.11.005 <http://hdl.handle.net/2117/19696>

23 cites

Fortuny, M. [et al.]. Biological sweetening of energy gases mimics in biotrickling filters. *Chemosphere*, 2008, vol. 71, núm. 1, p. 10-17. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2007.10.072 <http://hdl.handle.net/2117/19689>

22 cites

Dorado, A.D. [et al.]. Modeling of a bacterial and fungal biofilter applied to toluene abatement: Kinetic parameters estimation and model validation. *Chemical engineering journal*, 2008, vol. 140, núm. 1-3, p. 52-61. DOI: 10.1016/j.cej.2007.09.004 <http://hdl.handle.net/2117/19688>

21 cites

Valderrama, C. [et al.]. Kinetic study of acid red "dye" removal by activated carbon and hyper-cross-linked polymeric sorbents Macronet Hypersol MN200 and MN300, *Reactive & functional polymers*, 2008, vol. 68, núm. 3, p. 718-731. DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2007.11.013 <http://hdl.handle.net/2117/19697>

20 cites

Fundació CTM Centre Tecnològic

Rovira, M. [et al.]. Sorption of selenium (IV) and selenium (VI) onto natural iron oxides: goethite and hematite. *Journal of hazardous materials*, 2008, vol. 150, núm. 2, p. 279-284. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2007.04.098 <http://hdl.handle.net/2117/19694>

52 cites

Lugo, N. [et al.]. Microstructures and mechanical properties of pure copper deformed severely by equal-channel angular pressing and high pressure torsion. Materials science and engineering A-structural materials properties microstructure and processing, 2008, vol. 477, núm. 1-2, p. 366-371. DOI: 10.1016/j.msea.2007.05.083 <http://hdl.handle.net/2117/19691>

51 cites

Fornell, J. [et al.]. Yielding and intrinsic plasticity of Ti-Zr-Ni-Cu-Be bulk metallic glass. International journal of plasticity, 2009, vol. 25, núm. 8, p. 1540-1559. DOI: 10.1016/j.ijplas.2008.11.002

34 cites

Lugo, N. [et al.]. Thermal stability of ultrafine grains size of pure copper obtained by equal-channel angular pressing. Journal of materials science, 2010, vol. 45, núm. 9, p. 2264-2273. DOI: 10.1007/s10853-009-4139-7 <http://hdl.handle.net/2117/19690>

13 cites

Martinez-Llado, X. [et al.]. Sorption of antimony (V) onto synthetic goethite in carbonate medium. Solvent Extraction and ion Exchange, 2008, Vol. 26, núm. 3, p. 289-300. DOI: 10.1080/07366290802053637 <http://hdl.handle.net/2117/19693>

12 cites

Solsona

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC)

Brooker, R.W. [et al.]. Facilitation in plant communities: the past, the present and the future. Journal of ecology, 2008, vol. 96, núm. 1, p. 18-34. DOI: 10.1111/j.1365-2745.2007.01295

361 cites

De Bello, F. [et al.]. Partitioning of functional diversity reveals the scale and extent of trait convergence and divergence. Journal of vegetation science, 2009, vol. 20, núm. 3, p. 475-486. DOI: 10.1111/j.1654-1103.2009.01042.x

51 cites

Saura, S.; Torné, J. Conefor sensinode 2.2: a software package for quantifying the importance of habitat patches for landscape connectivity. Environmental modelling & software, 2009, vol. 24, núm. 1, p. 135-139. DOI: 10.1016/j.envsoft.2008.05.005

51 cites

Paillet, J. [et al.]. Biodiversity Differences between managed and unmanaged forests: meta-analysis of species richness in Europe. Conservation biology, 2010, vol. 24, núm. 1, p. 101-112. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2009.01399.x

47 cites

Fahrig, L. [et al.]. Functional landscape heterogeneity and animal biodiversity in agricultural landscapes. Ecology Letters, 2011, vol. 14, núm. 2, p. 101-112 DOI: 10.1111/j.1461-



0248.2010.01559.x

46 cites

Vic

Consortori Hospitalari de Vic (CHV)

Martin Loeches, I. [et al.]. Community acquired respiratory coinfection in critically ill patients with pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus. Chest, 2011, vol. 139, núm. 3, p. 555-562. DOI: 10.1378/chest.10-1396

24 cites

Sánchez Moreno, J. [et al.]. Adaptation and validation of the Spanish version of the mood disorder questionnaire for the detection of bipolar disorder. Bipolar disorders, 2008, vol. 10, núm. 3, p. 400-412. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2007.00571.x

22 cites

Serrano Blanco, A. [et al.]. Prevalence of mental disorders in primary care: results from the diagnosis and treatment of mental disorders in primary care study (DASMAP). Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 2010, vol. 45, núm. 2, p. 201-210. DOI: 10.1007/s00127-009-0056-y

21 cites

Alvarez, M-J. [et al.]. Prevalence and clinical impact of childhood trauma in patients with severe mental disorders. Journal of nervous and mental disease, 2011, vol. 199, núm. 3, p. 151-161. DOI: 10.1097/NMD.0b013e31820c751c

14 cites

Pons, I. [et al.]. Correlation between immature platelet fraction and reticulated platelets. Usefulness in the etiology diagnosis of thrombocytopenia. European journal of haematology, 2010, vol. 85, núm. 2, p. 158-163. DOI: 10.1111/j.1600-0609.2010.01468.x

14 cites

Universitat de Vic (UVic)

Calle, M. L. [et al.]. Improving strategies for detecting genetics patterns of disease susceptibility in association studies. Statistics in medicine, 2008, vol. 27, núm. 30, p. 6532-6546. DOI: 10.1002/sim.3431

19 cites

Buckup, T. [et al.]. Control of excited-state population and vibrational coherence with shaped-resonant and near-resonant excitation. Journal of physics B: atomic molecular and optical physics, 2008, vol. 41, núm. 7. DOI: 10.1088/0953-4075/41/7/074024

13 cites

Serrat, C.; Biegert, J. All-regions tunable high Harmonic enhancement by a periodic static electric field. Physical review letters, 2010, vol. 104, núm. 7, article núm. 073901. DOI: 10.1103/PhysRevLett.104.073901

12 cites

Gomez, G. [et al.]. Tutorial on methods for interval-censored data and their implementation in R. Statistical modeling, 2009, vol. 9, núm. 4, p. 259-297. DOI: 10.1177/1471082X0900900402

12 cites

Corbera, M.; Llibre, J. Central configurations of nested regular polyhedral for the spatial 2n-body problem. Journal of geometry and physics, 2008, vol. 58, núm. 9, p. 1241-1252. DOI: 10.1016/j.geomphys.2008.05.003

12 cites

5.4 Autors que més han publicat

Es citen els 5 autors de cada institució que més documents han publicat durant el període 2008-2012, mostrant el nombre total de publicacions i el seu **índex h**. Sempre que ha estat possible s'han inclòs l'enllaç a la seva fitxa d'investigador al [Portal de Producció Científica de la UPC](#).

Berga

Laboratori Clínic del Berguedà

Tarrés, E **1 article - índex h: 1**

Igualada

Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes (AIICA)

[Bacardit, A](#) **9 articles - índex h: 2**

[Ollé, L](#) **8 articles - índex h: 2**

Jorba, M **8 articles - índex h: 2**

Font, J **7 articles - índex h: 2**

Castell, JC **6 articles - índex h: 1**

Consorci Sanitari de l'Anoia (CSA)

Feliu, X	6 articles - índex h: 2
San, L	4 articles - índex h: 3
Viñas, X	4 articles - índex h: 2
Besora, P	3 articles - índex h: 2
Claveria, R.	3 articles - índex h: 2

Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI)

Bacardit, A	34 articles - índex h: 4
Ollé, L	32 articles - índex h: 4
Torras, J	28 articles - índex h: 7
Morera, JM	18 articles - índex h: 4
Bertran, O	17 articles - índex h: 7

Manresa

Althaia

Fernández, R	20 articles - índex h: 5
Domenech, M	14 articles - índex h: 1
Catot, S	11 articles - índex h: 2
Trapé, J	7 articles - índex h: 1
Altés, A	6 articles - índex h: 4

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM-UPC)

Freixas, J	22 articles - índex h: 6
Gamisans, X	21 articles - índex h:10
Barcons, V	11 articles - índex h:5
Font, J	10 articles - índex h: 5
Dorado, AD	10 articles - índex h: 4
Rossell, JM	10 articles - índex h: 4

7

Fundació CTM Centre Tecnològic

De Pablo, J	27 articles - índex h: 6
Gimenez, J	19 articles - índex h: 5
Cabrera, J M	13 articles - índex h: 5
Rovira, M	13 articles - índex h: 5
Martí, V	24 articles - índex h: 5

Solsona

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC)

Brotons, L	54 articles - índex h: 12
Clavero, M	29 articles - índex h: 9
Batalla, R. J	21 articles - índex h: 7
Sebastià, MT	17 articles - índex h: 8
Coll, L	15 articles - índex h: 6

⁷ En aquest cas citem 6 autors perquè hi ha un empat a la 5ª posició amb 10 articles i un índex h=4

Vic

Consorci Hospitalari de Vic (CHV)

Foguet, Q	108 articles - índex h: 3
Pedragosa, A	9 articles - índex h: 3
Álvarez-Sabin, J	7 articles - índex h: 3
Roura, P	7 articles - índex h: 4
Alejo, M	5 articles - índex h: 1

Universitat de Vic (UVic)

Solé Casals, J	14 articles - índex h: 1
Martí, P	11 articles - índex h: 2
Reig-Bolan, R	9 articles - índex h: 1
Calle, ML	6 articles - índex h: 4
Corbera, M	6 articles - índex h: 3

NASCUTS

Respecte a la primera edició s'ha inclòs aquest nou apartat, **Nascuts**, en el qual es presenta la recerca i el seu impacte mesurat com a **índex h** dels investigadors que, nascuts a l'àmbit geogràfic de la Catalunya central i posseïdors d'un **índex h** més gran o igual a 20, desenvolupen la seva tasca en una institució amb seu fora d'aquest àmbit geogràfic.

Ens hem basat en la publicació al diari Regió 7 del dia 26 de març de 2013, on diferents investigadors nascuts al Bages donaven la seva opinió sobre la situació de la recerca a Catalunya. (Una generació perduda. *Regió 7*, 26-03-2013, p. 2-4.)

A partir d'aquesta informació s'ha generat la llista següent, que inclou 6 investigadors, tots ells del Bages, que tenen un **índex h** superior a 20. A diferència de l'anàlisi quinquennal, en que es prenen com a base d'anàlisi només les publicacions i cites dels darrers cinc anys, en aquesta secció es valora l'índex h històric, calculat en base a totes les publicacions d'aquest autor.

Aquest és el punt de partida per ampliar la secció amb altres científics i investigadors nascuts a la Catalunya central. Així doncs hem inclòs 2 investigadors, un del Bages i un del Berguedà, reconeguts internacionalment, en Juan Ignacio Cirac i Lluís Torner.

Pere Joan Cardona (Manresa)	Medicina	UAB	h 22	75 pub
Juan Ignacio Cirac (Manresa)	Física	MPI	h 85	393 pub
Josep M ^a Gasol (Manresa)	Biologia	CSIC	h 40	163 pub
Joan Ferran Martin (Sta Maria d'Oló)	Eng electrònica	UAB	h 34	268 pub
Xavier Obradors (Manresa)	Física	CSIC	h 39	497 pub
Ignasi Ribas (Manresa)	Astrofísica	CSIC	h 35	214 pub
Pere Santamaria (Manresa/Sant Joan)	Medicina	UCAL	h 40	109 pub
Lluís Torner (Berga)	Física	UPC	h 54	382 pub



CONCLUSIONS

Per a la realització d'aquest estudi s'han utilitzat criteris objectius i uniformes per a totes les cerques. Tanmateix, i donades les característiques de la base de dades utilitzada, cal tenir present que els resultats obtinguts són només indicadors dels aspectes analitzats.

Aquests indicadors ens permeten però assolir els nostres objectius, fer **difusió de la recerca** que s'està duent a terme en aquestes comarques durant un període de temps concret, i fan possible obrir nous camps de treball i estudi sobre la recerca a la Catalunya Central, i la possibilitat de col·laborar amb les institucions que hi apareixen per millorar i ampliar els resultats.

L'estudi de la recerca per matèries ens ha permès descriure millor què s'està fent i on al nostre entorn geogràfic. És un aspecte que volem ampliar i millorar per la informació que aporta, que pot ser d'interès en l'anàlisi econòmic, industrial, etc.

Des del punt de vista bibliotecari hem detectat la importància de la normalització dels noms d'autors i institucions a l'hora de publicar els resultats de la recerca. Tot i que a la UPC ja fa temps que s'està treballant per a la millora i normalització de la publicació i indexació dels documents científics dels investigadors, a partir d'ara se'ns obre un camp per treballar, sobretot a l'EPSEM-UPC, però que podem ampliar amb altres institucions que volguessin la nostra col·laboració.

Finalment treballs com aquest ens ofereixen la possibilitat de fer difusió del paper que les biblioteques universitàries tenim com a servei de suport a la recerca i de transferència de coneixement amb el lloc geogràfic.

Per a qualsevol consulta o aclariment contacteu amb ob5cc@epsem.upc.edu